

## REGISTRO DE UN NUEVO ÁFIDO INTRODUCIDO EN CHILE: *TAKECALLIS TAIWANUS* (TAKAHASHI) (HEMIPTERA: APHIDIDAE: DREPANOSIPHINAE)

WILFREDO L. GONZÁLES<sup>1</sup>, EDUARDO FUENTES-CONTRERAS<sup>1,2</sup>, HERMANN M. NIEMEYER<sup>1</sup>

### RESUMEN

Una nueva especie de Drepanosiphinae, *Takecallis taiwanus* (Takahashi, 1926), fue detectada en Chile y por primera vez en la Región Neotropical. Los áfidos fueron colectados en el Área Metropolitana asociados a plantas de la subfamilia Bambusoideae (Poaceae). Características morfológicas y biológicas de esta especie son revisadas brevemente.

### ABSTRACT

A new species of Drepanosiphinae, *Takecallis taiwanus* (Takahashi, 1926), was detected in Chile and for first time in the Neotropical Region. The aphids were collected in the Área Metropolitana associated to plant of the subfamily Bambusoideae (Poaceae). Morphological characters and biological features of this species are briefly reviewed.

### *TAKECALLIS TAIWANUS* (TAKAHASHI, 1926) (Figuras 1A-D)

= *Myzocallis taiwanus* Takahashi, 1926: 160  
= *Therioaphis tectae* Tissot, 1932: 11 (en  
Remaudière & Remaudière, 1997)

El género *Takecallis* está estrechamente relacionado con el género *Myzocallis*, pero puede ser distinguido de éste por los siguientes caracteres: la relación entre la longitud del proceso terminal y de la base del VI antenito es casi 1:1, el rostro corto apenas alcanza el borde posterior de la coxa anterior, el clipeo en forma alargada y el segmento abdominal VIII con 2 a 4 setas (Higuchi, 1972).

### Caracterización morfológica

Sólo se presentan hembras aladas vivíparas (figura 1A); cuerpo oblongo de 1,4 a 2,3 mm de lon-

gitud incluida la cauda. Cabeza lisa, sin tubérculos antenales, con 4 pares de setas ventrales.

Longitud antenal aproximadamente 0,8 veces el largo del cuerpo incluyendo la cauda. Antenitos I y II con tres setas finas y agudas. Antenito III algo imbricado, con 8 a 13 setas finas y cortas, y usualmente con 5 ó 6 rinarias secundarias acomodadas en el tercio basal. Los antenitos del IV al VI están imbricados. La longitud relativa al largo total de la antena de los antenitos está en la relación aproximada de: I-4,8; II-4,2; III-34,5; IV-19,8; V-18,3; VI- 10,3 + 9,7; de acuerdo a lo señalado por Higuchi (1968) (Figura 1B). Rostro corto, alcanzando apenas el borde posterior de la coxa anterior; último segmento 0,6 veces la longitud del segundo tarsito del tercer par de patas, con 7-9 setas. Lámina mandibular con 1 ó 2 setas, clipeo con un par de setas anteriores (Figura 1C).

Tibia posterior con muchas setas finas, con 4 espinas delgadas hacia el ápice. Segmento I de todos los tarsos con 5-7 setas. Segmentos abdominales I a IV con tubérculos imbricados, especialmente grandes en I y II. Los segmentos V y siguientes con tubérculos frecuentemente pequeños e inconspicuos. Tubérculos abdominales con una seta.

<sup>1</sup>Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Casilla 653, Santiago, Chile

<sup>2</sup> Dirección actual, Departamento de Producción Agrícola, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Talca, Casilla 747, Talca, Chile.

(Recibido: 29 de enero de 1999. Aceptado: 20 de mayo de 1999)

La parte ventral de cada segmento abdominal con muchas setas puntiagudas o finas, y el segmento VI con 18 a 24 setas ventrales. Cornículos cortos y sin setas (Figura 1D), 0,5 a 0,7 veces el largo del antenito I. Cauda en forma de tapón, con 14 a 16 setas. Placa anal bilobulada y placa genital con 17 a 20 setas (Figura 1E).

#### Aspectos biológicos y antecedentes de la colecta

Se han encontrado únicamente hembras vivíparas aladas principalmente de color verde y otras de color anaranjado. Se ubican en las hojas jóvenes, aún enrolladas y sobre nuevos brotes de bambúes.  $2n = 16$  (Blackman & Eastop, 1984).

En octubre de 1998, se colectaron ejemplares de *T. taiwanus* sobre *Phyllostachys aurea*. Este bambú es usado como planta ornamental (Parodi, 1959) en parques y jardines de la Región Metropolitana de Santiago, así como en los campus Juan Gómez Millas y Antumapu de la Universidad de Chile (Santiago). Las colonias encontradas son densas, de aproximadamente 100 individuos, en los tejidos jóvenes de la planta. Los niveles de actividad de parasitoides *Lysiphlebus testaceipes* (Cresson) y de coccinélidos depredadores fueron altos.

#### Plantas hospederas

*T. taiwanus* ha sido reportado en *Sasa* spp, *Arundinaria anceps*, *Arundinaria gigantea*, *Phyllostachys dulcis*, *Phyllostachys nigra* y *Phyllostachys castukkinis* (Blackman & Eastop, 1994), todas especies de la subfamilia Bambusoideae (Poaceae).

#### Distribución geográfica

*T. taiwanus*, al igual que las otras especies del

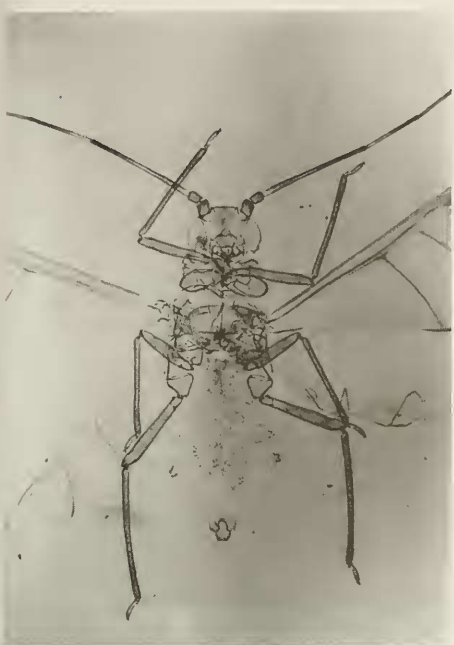
género *Takecallis*, podría ser de origen Oriental o del Paleártico-este (Higuchi, 1968). Fue citado para Japón y China por Higuchi (1968). Posteriormente, ha sido reportado como especie introducida a Nueva Zelanda, Sudáfrica, Europa y E.E. U.U. de Norteamérica (Blackman & Eastop, 1994). El presente trabajo corresponde al primer registro en la Región Neotropical.

#### AGRADECIMIENTOS

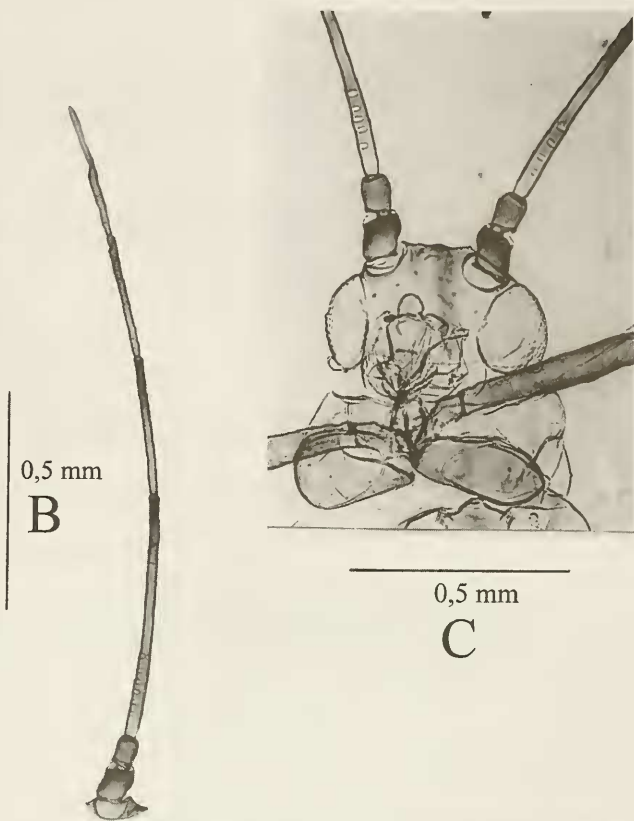
El presente trabajo fue realizado gracias al apoyo de LANBIO (Latin American Network for Research on Bioactive Natural Compounds), IPICS (International Program in the Chemical Sciences at Uppsala University) y la Cátedra Presidencial en Ciencias otorgada a Hermann M. Niemeyer.

#### LITERATURA CITADA

- BLACKMAN, R.L. & V. F. EASTOP. 1984. Aphids on the world's crops. John Wiley & Sons, New York.
- BLACKMAN, R.L. & V. F. EASTOP. 1994. Aphids on the world's trees. An identification and information guide. CAB International, Wallingford.
- HIGUCHI, H. 1968. A revision of the genus *Takecallis* Matsumura (Homoptera: Aphididae). *Insecta Matsumurana* 31: 25-33.
- HIGUCHI, H. 1972. A taxonomic study of the subfamily Callipterinae in Japan (Homoptera: Aphididae). *Insecta Matsumurana* 35:19-126.
- PARODI, L. R. 1959. Descripción de las plantas cultivadas. Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería (Vol. I). Editorial ACME S.A.C.I. Buenos Aires.
- REMAUDIÈRE, G.N. & M. REMAUDIÈRE. 1997. Catalogue des Aphididae du monde. Institut National de la Recherche Agronomique, Paris.
- TAKAHASHI, R. 1926. The aphids of *Myzocallis* infesting bamboo. *Proceedings of the Entomological Society of Washington* 28: 159-162



1 mm  
A

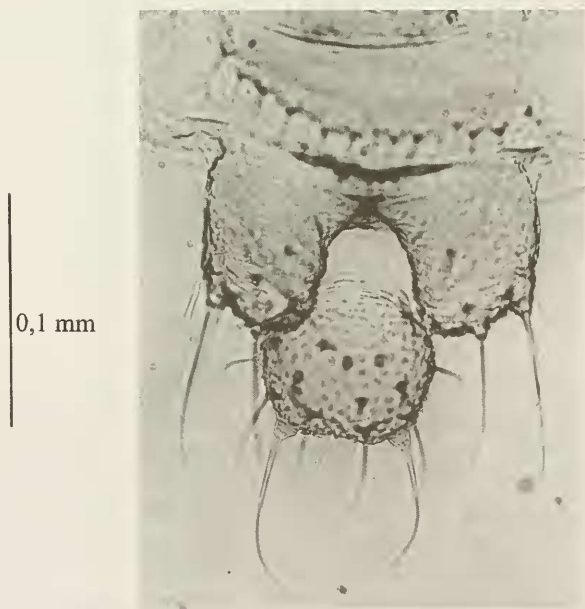


0,5 mm  
B

0,5 mm  
C



0,1 mm  
D



E

Figura 1A-D: *Takecallis taiwanus*. A, hembra adulta alada; B, antena; C, cabeza; D, cornículo; E, cauda, placa anal y placa genital.